

Erläuterungen zu den vorgeschlagenen Maßnahmen lfd. Nr. 1- 6

### **Zu 1 bis 3 Turnhalle Mühleip**

Die Heizungsanlage der Turnhalle ist 24 Jahre alt und muss modernisiert werden. Die Steuertechnik ist in einem desolaten und maroden Zustand. Eine sinnvolle, energietechnische Steuerung ist nicht mehr möglich, d.h. die Heizung kann nur in groben Laststufen geregelt werden. Gleiches trifft auf die Lüftungsanlage zu, welche zwangsläufig in Kombination mit der Heizung betrieben wird. Bisher wurde die Abluft ungenutzt abgeführt. Bei neuen Systemen, die hier auch Verwendung finden sollen, wird eine Wärmerückgewinnung installiert, die Wärme dem Heizsystem zugeführt (Wärmerückgewinnung).

Geplant ist, die Erneuerung der Heizungs- und Lüftungsanlage durch ein Fachbüro zu planen, welches dann auch die mögliche Einsparung von Heizkosten berechnen wird.

Die Fenster der Turnhalle Mühleip sind ebenfalls 24 Jahre. Sie haben keinen Rahmen, es sind eingesetzte Kunststoffbausteine. Sie haben keine thermische Funktion. Der Wärmewert entspricht dem einer Einfachverglasung.

### **Zu 4 Erneuerung Fenster Turnhalle Am Eichelkamp**

Die Fenster der Turnhalle Am Eichelkamp sind im oberen Teil Kunststoffbaustein (Doppelstegplatten), die keine thermische Funktion haben. Des weiteren schließen die Oberlichter nicht mehr. Die Fenster im unteren Teil der Fassade sind undicht. Der Wärmewert entspricht dem einer Einfachverglasung.

### **Zu 5 Heizregister Siegparkhalle**

Die Siegparkhalle ist als Versammlungsstätte ausgelegt und wird als solche auch genutzt. Zum ordnungsgemäßen Betrieb einer Versammlungsstätte in der Größe der Siegparkhalle gehört eine Lüftungsanlage mit Warmluftzufuhr. Die Register der Warmluftzuführung sind undicht, Zuleitungen mit Rohrbrüchen behaftet. Die Register mit Zuleitung sind zur Zeit abgeklemmt, so dass eine Warmluftzufuhr zur Zeit nicht möglich ist. Kaltluft kann zugeführt werden. Die Anlage wurde durch einen Sachverständigen des TÜV Rheinland geprüft. Ergebnis ist, dass die vorhandenen raumluftechnischen Anlagen aufgrund ihres Alters und technischen Zustandes dringend erneuerungsbedürftig sind. Geplant ist, die Planung der Erneuerung der Lüftungsanlage an ein Fachbüro zu vergeben. Mit der Erneuerung müssen auch brandschutztechnische Vorgaben berücksichtigt werden. Hierzu ist die Erstellung eines Brandschutzkonzeptes erforderlich. Die Kosten für die gesamte Maßnahme werden auf ca. 190.00 € geschätzt. Ursprünglich war geplant, nur das Heizregister zu erneuern, welches Kosten von ca. 10.000 € verursacht hätte. Aufgrund des Ergebnisses der Überprüfung durch den TÜV Rheinland ist aber die gesamte Anlage erneuerungsbedürftig.

### **Zu 6 Energieeinsparmaßnahmen Wassererwärmung Hermann-Weber-Bad**

Das Kinderbecken im HWB wird über das Sportbecken betrieben, da eine gesonderte Filteranlage für das Kinderbecken aus Kostengründen beim Bau des Erlebnisbereiches in den Jahren 1998-2000 nicht gebaut wurde. Das Kinderbecken soll eine Wassertemperatur von 31 Grad haben. Um diese Temperatur zu erreichen, wird das Sportbecken auf 30 Grad erhitzt, ausreichend wäre eine Temperatur von 27 Grad. Mit dem Einbau einer eigenen Filteranlage für das Kinderbecken könnte die Wassertemperatur im Sportbecken auf 27 Grad gesenkt werden. Mit dieser Maßnahme könnten bei jeder Aufheizung des Beckens ca. 1.500 kWh Gas eingespart werden. Dies entspricht bei den derzeitigen Gaspreisen einer jährlichen Einsparung von ca. 25.000 Euro. Unberücksichtigt ist die Einsparung bei Betrieb der Wasserrückspülanlage, wobei kaltes Wasser zugeführt wird, welches auch wieder erhitzt werden muss. An die neue Filteranlage für das Kinderbecken könnte auch das Kinderbecken im Außenbereich angeschlossen werden. Dieses wird über das Becken im Außenbereich versorgt. Das Außenbecken wird mit einer Solaranlage beheizt.